MAARİF VEKÂLETİ YAYIM MÜDÜRLÜĞÜNCE HER HAFTA PAZARTESİ GÜNLERİ ÇIKARILIR. İLGİLİ MAKAM VE MÜESSESELERE PARASIZ GÖNDERİLİR.

T. C.
MAARİF VEKÂLETİ
TEBLİĞLER DERGİSİ

YILLIK ABONESİ 40 KURUŞTUR. ABONE TUTARI MALSANDIKLARINDAN BİRİNE YATIRILMALI VE ALINACAK MAKBUZ MAARİF VEKÂLETİ YAYIM MÜDÜRLÜĞÜNE GÖNDERİLMELİDİR.

CİLT: 17 | 6 ARALIK 1954 | SAYI: 828

GENELGELER:

TALİM VE TERBİYE DAİRESİ 1/12/1954
Sayı: 323.2-2798/46

3920

VALİLİKLERE

13/Eylûl/1954 tarih ve 816 sayılı Tebliğler Dergisi ile yayımlanan üç sınıflı lise programının kimya derslerine mahsus bölümünde bazı tertip ve baskı yanlışları görülmüştür. Bu programın tashihli şekli aşağıya çıkarılmıştır. Gereği yapılmak üzere keyfiyetin ilgililere tebliğini rica ederim.

Maarif Vekili y.
O. F. Verimer

K İ M Y A

I. SINIF

1 — Kimyanın tarifi.
2 — Madde:
a) Madde ve cismin tarifi,
b) Maddenin fiziksel ve kimyasal özellikleri.
3 — Maddede değişme:
a) Fiziksel değişme,
b) Kimyasal değişme.
4 — Elementler: a) Elementlerin tarifi, b) Elementlerin sembolleri, c) Elementlerin sınıflandırılması, d) Ametallerle metallerin fiziksel ve kimyasal özellikleri.
5 — Bileşikler.
6 — Karışımlar.
7 — Bileşiklerle karışımların mukayesesi.
8 — Maddenin sakımı kanunu.
9 — Enerji ve enerjinin sakımı kanunu.
10 — Oksijen:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi: 1) Cıva oksitten, 2) Potasyum kloratın ayrışmasından, 3) Suyun elekrolizinden, 4) Sıvı havadan,
c) Kataliz hakkında kısa bilgi,
ç) Oksijenin fiziksel ve kimyasal özellikleri,
d) Oksitlenme: 1) Çabuk oksitlenme, 2) Yavaş oksitlenme, 3) Yanma, 4) Kendiliğinden tutuşma, 5) Kokma ve çürüme,
e) Yangın söndürme, çürümeye ve paslanmaya karşı korunma,
f) Oksijenin kullanılışı.
11 — Ozon:
a) Allotropizm,
b) Oksijenin allotropik şekilleri,
c) Ozonun bulunuşu,
ç) Elde edilmesi,
d) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
e) Kullanılışı,
12 — Hidrojen:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi: 1) Suyun elektrolizinden, 2) Bazı metallerin suya etkilerinden, 3) Kızgın kokan su buharına etkisinde, 4) Asitlerden,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) İndirgeme,
d) Hidrojenin kullanılışı.
13 — Su:
a) Suyun önemi,
b) Bulunuşu,
c) Fiziksel özellikleri (okuma parçası).
ç) Kimyasal özellikleri: 1) Sebatlılığı (Direşkenliği), 2) Metallerin etkisi, 3) Elekrolizi, 4) Metal oksitlerine olan etkisi, 5) Ametal oksitlerine olan etkisi,
d) Suyun kirlenmesi,
e) Suyun temizlenmesi,
f) İçilecek suyun özellikleri,
g) Suyun damıtılması ve damıtık su.
14 — Analiz ve sentez.
15 — Eriyik.
a) Eriyiğin tarifi, eritken, eriyen,
b) Süspansiyon ve emülziyon,
c) Eriyiklerin nevileri: 1) Seyreltik eriyik, 2) Derisik eriyik, 3) Doymamış eriyik, 4) Doymuş eriyik, 5) Aşırı doymuş eriyik,
ç) Erirlik: 1) Sıcaklığın erirliğe olan etkisi, 2) Basıncın erirliğe olan etkisi, 3) Erimeyi kolaylaştırma,
d) Eriyiklerle süspansiyonların mukayesesi.
16 — Kristal ve kristalleşme hakkında kısa bilgi.
17 — Hidrojen peroksit (oksijenli su):
a) Bileşimi,
b) Elde edilmesi,
c) Özellikleri,
ç) Kullanılışı,

Atomlar, Moleküller, Formüller ve Denklemler.

18 — Daltan Atom Teorisi.
a) Maddenin korunumu kanunu,
b) Belirli ağırlık oranları kanunu,
c) Katlı oranlar kanunu,
ç) Atom,
d) Atomal ağırlık,
e) Molekül,
f) Molekülsel ağırlık,
g) Formüller,
h) Elementlerin valânsı,
i) Köklerin valânsı,
j) Pozitif ve negatif valânslar,
k) Formüllerin yazılması,
19 — Denklemler:
a) Denklemlerin yazılması,
b) Denklemlerin denkleştirilmesi,
c) Kimyasal reaksiyonların tipleri.
20 — Modern atom teorisi hakkında kısa bilgi.
21 — İyon, iyonlaşma ve elektroliz hakkında kısa bilgi.

Oksitler, Asitler, Bazlar, Tuzlar.

22 — Oksitler.
a) Tarifi,
b) Önemli oksitler,
c) Anhidritler,
ç) Oksitlerin elde edilmesi,
d) Oksitlerin adlandırılması.
23 — Asitler.
a) Asitlerin tarifi,
b) Özellikleri,
c) Elde edilmesi,
ç) Önemli asitler,
d) Asitlerin adlandırılması.
24 — Bazlar:
a) Bazların tarifi,
b) Özellikleri,
c) Elde edilmesi,
ç) Önemli bazlar,
d) Bazların adlandırılması.
25 — Tuzlar.
a) Tuzların tarifi,
b) Elde edilmesi,
c) Özellikleri,
ç) Tuz tipleri,
d) Tuzların adlandırılması.

Halojenler.

26 — Halojenlerin genel özellikleri, aktiflik sıraları.
27 — Klor:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi: 1) Tuz asidinin manganez dioksitle oksitlendirilmesinden, 2) Tuz eriyiğinin elektrolizinden.
c) İzmit Klor-Alkali fabrikası (okuma parçası),
ç) Klorun fiziksel ve kimyasal özellikleri,
d) Ağartıcı etkisi,
e) Kullanılışı.
28 — Hidroklorik asit:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi: 1) Klor ile hidrojenin doğrudan doğruya birleşmesinden, 2) Yemek tuzu üzerine sülfürük asidin etkisinden,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
d) Önemli klorürler.
29 — Brom.
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
d) Hidrojen bromür.
30 — İyot:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksll ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
d) Hidrojln iyodür.
31 — Fluor:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Hidrojen fluorür,
d) Cam hakki.

32 — Hava:
a) Havanın tarifi,
b) Havanın bir karışım olduğunun izahı,
c) Havanın önemi,
ç) Havadaki asal gazlar,
d) Sıvı hava.
33 — Azot:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özelikleri,
ç) Azotun kullanılışı,
Azotun bileşikleri:
34 — Amonyak:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
35 — Azotun oksitleri:
a) Azot oksidül (nitrozoksit),
b) Azot monoksit,
c) Azot dioksit,
ç) Azot trioksit,
d) Azot pendoksit,
36 — Nitrik asit:
a) Elde edilmesi,
b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
c) Kullanılışı,
ç) Önemli nitratlar.
37) Azotun tesbiti:
a) Tabiat tarafından tesbiti,
b) İnsan tarafından tesbiti,
c) Azotun daimî devri.
38 — Fosfor:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Beyaz fosfor, kırmızı fosfor ve özellikleri,
ç) Kullanılışı, kibrit imali, Tekel kibrit fabrikası (okuma parçası),
d) Fosforun asitleri ve önemli fosfatlar.

KİMYA

II. SINIF

Kükürt ve kükürt bileşikleri:
1 — Kükürt:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi, Keçiborlu Kükürt İşletmesi «okuma parçası»,
c) Allotropik şekilleri,
ç) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
d) Kullanılışı,
2 — Hidrojen sülfür:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
3 — Kükürt dioksit:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı.
4 — Kükürt trioksit:
a) Elde edilmesi,
b) Özellikleri,
5 — Sülfirik asit:
a) Elde edilmesi,
b) Karabük Sülfirik Asit Fabrikası, «okuma parçası»,
c) Sülfirik asidin fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
d) Önemli sülfatlar.
6 — Suni gübreler hakkında kısa bilgi «azotlu ve fosfatlı gübreler»:
7 — Karbon:
a) Önemi,
b) Bulunuşu,
c) Allotropik şekilleri,
ç) Kristal karbon: 1 — Elmas, 2 — Grafit,
d) Amorf Karbon: 1 — Kok, 2 Odun kömürü, 3 — Kemik kömürü, 4 — Aktif kömürü, 5 — İs.
8 Karbonun oksitleri:
I — Karbon dioksit: a) Bulunuşu, b) Havadaki karbon dioksidin kaynağı, c) Elde edilmesi, ç) Fiziksel ve kimyasal özellikleri, d) Daimî devri, e) Kullanılması, f) Karbon dioksitle yangın söndürme, g) Karbonik asit ve önemli karbonatlar.
II — Karbon monoksit: a) Elde edilmesi, b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri, c) Fizyolojik özellikleri, ç) Karbon monoksitle karbon dioksidin mukayesesi.
9 — Karbürler:
a) Kalsiyum karbür: 1 — Elde edilmesi, 2 — Özellikleri, 3) Kalsiyum siyanamit,
b) Silisyum karbür,
c) Karbon sülfür,
10 — Silisyum dioksit,
a) Silisyum dioksit ve özellikleri,
b) Silisik asit ve silikatlar,
c) Cam: 1 — Özellikleri, 2 — Nevileri, 3 — Elde edilmesi.
11 — Metaller:
a) Metallerle ametallerin mukayesesi,
b) Metallerin birbirine göre aktiflik sırası.
12 — Alaşımlar hakkında kısa bilgi ve önemli alaşımlar.

ALKALİ METALLER GRUBU

13 — Sodyum:
a) Özellikleri,
b) Elde edilmesi.
14 — Sodyum hidroksit «yakıcı sut»:
a) Elde edilmesi, İzmit Klor Alkali Fabrikası «okuma parçası»,
b) Özellikleri,
c) Kullanılışı,
15 — Sodyum Karbonat «Soda»:
a) Özellikleri,
b) Elde edilmesi,
c) Kullanışı.
16 — Önemli sodyum bileşikleri:
a) Sodyum klorür, memleketimizin tuzlaları ve tuz istihsali,
b) Sodyum nitrat,
c) Sodyum bikarbonat.
17 — Potasyum ve bileşikleri hakkında kısa bilgi:

TOPRAK ALKALİ METALLERİ

18 — Kalsiyum:
a) Bulunuşu,
b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
c) Kalsiyumun biyolojik önemi «kısaca»,
19 — Kalsiyum bileşikleri:
a) Kalsiyum oksit «kireç yakma»,
b) Kalsiyum hidroksit «kireç söndürme»,
c) Kireç suyu,
ç) Kireç südü ve kireç harcı;
d) Kalsiyum karbonat: 1 — Kireçtaşı, 2 — Mermer, 3 — Tebeşir,
e) Kalsiyum kılorür,
f) Diğer kalsiyum tuzları 1 — Ca. fosfat, 2 — Ca. fluorur, 3 — Ca. hipoklorit.
20 — Suların sertliği ve bu sertliğin giderilmesi «okuma parçası».
21 — Alçıtaşı ve alçı:
22 — Mağnezyum:
a) Bulunuşu,
b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
c) Mağnezyumun alaşımları,

TOPRAK METALLERİ

23 — Alüminyum ve bileşikleri:
a) Alüminyumun bulunuşu,
b) Elde edilmesi,
c) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
ç) Kullanılışı,
d) Alaşımları,
e) Termit,
f) Alüminyum oksit,
g) Alüminyum hidroksit ve alüminat.
24 — Toprak eşya «okuma parçası»:
a) Kil,
b) Porselen ve fayans,
c) Tuğla, kiremit, çanak, çömlek,
ç) Memleketimizdeki toprak eşya endüstrisi.
25 — Çimento:
a) Çimentonun yapılışı,
b) Çimentonun nev'ileri,
c) Çimento, harç ve beton,
ç) Memleketimizdeki çimento endüstrisi, «okuma parçası»,
26 — Demir:
a) Bulunuşu ve filizleri, Divriği Demir Filizi,
b) Elde edilmesi ve yüksek fırın,
c) Sümerbank Demir ve Çelik Endüstrisi, «okuma parçası»,
ç) Pik demiri: 1 — Gri pik, 2 — Beyaz pik,
d) Çelik, elde edilmesi: 1 — Siemens Martin çeliği, 2 — Bessemer çeliği, 3 — Thomas çeliği, 4 — Elektro çeliği,
e) Alaşımlı çelikler: 1 — Manganez çeliği, 2 — Krom çeliği, 3 — Molibden çeliği, 4 — Vanadyum çeliği, 5 — Silisyum çeliği.
f) Demir ve çeliğin hayatta ve endüstrideki önemi, «okuma parçası».
27 — Demir bileşikleri:
a) Demirin oksitleri,
b) Demir sülfat,
c) Demir klorür,
ç) Demir bileşiklerinde yükseltgeme «oksitleme» ve indirgeme.
28 — Bakır ve bileşikleri:
a) Bulunuşu,
b) Elde edilmesi, Etibank'ın Bakır İşletmeleri «okuma parçası»,
c) Bakırın özellikleri,
ç) Alaşımları: 1 — Bronzlar, 2 — Pirinçler,
d) Bakırın kullanılışı,
e) Bakırın bileşikleri: 1 — Bakırın oksit ve hidroksitleri, 2 — Bakır sülfat.
29 — Çinko ve bileşikleri:
a) Çinkonun bulunuşu ve elde edilmesi,
b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri ve alaşımları,
c) Çinko oksit ve çinko hidroksit,
ç) Çinkonun kullanılışı,
30 — Kurşun ve bileşikleri:
a) Bulunuşu ve elde edilmesi,
b) Fiziksel ve kimyasal özellikleri,
c) Kullanılışı,
ç) Oksitleri,
d) Bileşikleri: 1 — Kurşun sülfat, 2 — Kurşun nitrat, 3 — Kurşun asetat, 4 — Bazik kurşun karbonat «üstübeç», 5 — Kurşun sülfür.
31 — Diğer metaller:
Arsenik antimon, bizmut, nikel, kobalt, manganez, krom, kalay, cıva, gümüş «fotoğrafın esası», altın ve plâtin metallerinin özellikleri ve kullanılışları.
32 — Elementlerin devri sistemi ve radyoaktivite hakkında kısa bilgi.

KİMYA

III. SINIF

(Edebiyat Kolu)

Organik kimya:

1 — Organik kimya hakkında genel bilgi,
2 — Organik ve organize cisimler,
3 — Organik kimyanın sınıflandırılması.

ALİFATİK HİDROKARBONLAR

Hidrokarbonlar ve bunların sınıflandırılması:

a) Parafinden: Metan, kloroform, İyodoform, karbon tetra klorür,

b) Olefinden: Etilen, brometilen,

c) Asetilen,

4 — Kauçuk:

a) Doğal kauçuk,

b) Sentetik kauçuk,

c) Kauçuğun vulkanize edilmesi ve kauçuğun önemi,

5 — Yakacaklar:

a) Yakacağın tarifi,

b) Katı yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Odun, trup, linyit, taş kömürü, antrasit, 2 — Suni olanlar: Odun kömürü, sömikok, kok, biriket, Zonguldak ve Karabük Kok Fabrikaları «okuma parçası»,

c) Sıvı yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Petrol ve ürünleri, 2 — Suni olanlar: Krakink ürünleri, hidrojenleme ürünleri, kataliz ürünleri,

ç) Gaz yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Yer gazları, 2 — Suni olanlar: Havagazı, jeneratör gazı, sugazı, karışık gaz, Zonguldak sömikok ve Karabük kok fabrikaları «okuma parçası».

6 — Alev:

a) Alevin mahiyeti,

b) Alevin rengi,

c) Bunsen beki ve alevinin kısımları,

ç) Mum alevinin kısımları.

7 — Alkoller:

a) Metilalkol,

b) Etilalkol ve alkolik mayalanma, ispirto elde edilmesi, Tekel Genel Müdürlüğü İspirto Endüstrisi, karpit ve sülfit ispirtosu, «okuma parçası»,

c) Alkollü içkiler ve Tekel Genel Müdürlüğünün şarap, bira, likör ve rakı fabrikaları «okuma parçası»,

ç) İzomeri,

d) Çok değerli alkoller: 1 — Glikol, 2 — Gilserin.

8 — Eterler:

a) Eterlerin elde edilmesi,

b) Adi eter: Özellikleri ve kullanılışı,

9 — Aldehit ve ketonlar:

a) Formaldehit,

b) Aseltaldehit,

c) Aseton.

ORGANİK ASİTLER

10 — Bir değerli organik asitler «yağ asitleri»:

a) Formik asit,

b) Asetik asit,

c) Butirik asit, palmitik asit, stearik asit.

11 — Esterler:

a) Esterler hakkında genel bilgi,

b) Organik asitlerin esterleri: Etil asetat, izoamilasetat, ananas esteri ve bal mumu,

c) Nitrikasidin esterleri: Gliserin tiri nitrat, «nitrogliserin», dinamit.

12 — Yağlar:

a) Bitkisel ve hayvansal yağlar,

b) Yağların bileşimi,

c) Özellikleri ve besin değerleri,

ç) Margarin ve hidrojenlenmiş yağ,

d) Mumlar.

13 — Sabun ve sabun endüstrisi «okuma parçası»,

14 — Kuruyan yağlar, yağlı boyalar ve vernikler.

KARBONHİDROTLAR

15 — Karbonhidrotlar hakkında genel bilgi,

16 — Monosakkaritler:

a) Glikoz (üzüm şekeri, dekstroz),

b) Levüloz (meyva şekeri, früktoz),

17 — Disakkaritler:

a) Sakkaroz (kamış şekeri),

b) Kamış şekerinin şeker kamışından ve şeker pancarından elde edilmesi ve şeker fabrikalarımız «okuma parçası»,

c) Laktoz (süt şekeri)

ç) Maltoz (malt şekeri),

d) Sellobiyoz (sellüloz şekeri),

18 — Polisakaritler:

a) Nişasta: 1 — Özellikleri, 2 — Elde edilmesi, 3 — Özümleme ve faydaları, 4 — Nişasta destrini, 5 — Glikojen, 6 — Nişastanın besin değeri,

b) Sellüloz: 1 — Bulunuşu, 2 — Elde edilmesi,

c) Kâğıt ve kâğıt endüstrisi, Sümerbank'ın İzmit Sellüloz ve Kâğıt Fabrikaları, «okoma parçası»,

ç) Sellülozdan elde edilen yapma maddeler «okuma parçası»' 1 — Sellüloz trinitrat, 2 — Sellüloit, 3 — Nitrolâk, 4 — Sellofan, 5 — Merserize pamuk, 6 — Vulkan fiber, 7 — Yapma deri, 8 — Sellon,

d) Suni ipek: 1 — Sellüloz nitrat ipeği, 2 — Sellüloz asetat ipeği, 3 — Bakır ipeği, 4 — Viskos ipeği ve Sümerbank'ın Gemlik Suni İpek ve Sellüloz Yünü Fabrikası,

e) Naylon ve diğer yapma iplikler,

f) Sümerbank'ın iplik ve dokuma fabrikaları, «okuma parçası»,

AROMATİK HİDROKARBONLAR

19 — Maden kömürü katranının damıtılması,

20 — Benzen «benzol»,

a) Elde edilmesi

b) Özellikleri ve kullanılışı,

c) Benzen bileşikleri,

ç) Diğer aromatik hidrokarbonlar: 1 — Toluen, 2 — Kısilen, 3 — Naftalin, 4 — Antrasen.

21 — Aromatik nitro ve amino bileşikler:

a) Nitro benzen trinitrotoluen,

b) Nitrolama.

27 — Fenoller:

a) Bir değerli fenoller: 1 — Fenik asit, 2 — Krezoller, 3 — Pikrit asit,

b) İki ve üç değerli feneller hakkında kısa bilgi.

23 — Plâstikler «okuma parçası»:

a) Fenol reçinesi ««Bakelit»,

b) Kazein reçinesi «Galalit»,

c) Üre reçinesi,

ç) Vinil bileşikleri.

KİMYA

III. SINIF

(Fen Kolu)

Organik kimya:

1 — Organik kimya hakkında genel bilgi.

2 — Organik ve organize cisimler.

3 — Organik kimyanın sınıflandırılması.

ALİFATİK HİDROKARBONLAR

Hidrokarbonlar ve bunların sınıflandırılması:

a) Parafinden: Metan, kloroform, iyodoform, karbon tetra klorür,

b) Olefinden: Etilen, brometilen,

c) Asetilen.

4 — Kauçuk:

a) Doğal kauçuk,

b) Sentetik kauçuk,

c) Kauçuğun vulkanize edilmesi ve kauçuğun önemi,

5 — Yakacaklar:

a) Yakacağın tarifi,

b) Katı yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Odun, trup, linyit, taş kömürü, antrasit, 2 — Suni olanlar: Odun kömürü, sömikok, kok, biriket, Zonguldak ve Karabük Kok Fabrikaları «okuma parçası»,

c) Sıvı yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Petrol ve ürünleri, 2 — Suni olanlar: Krakink ürünleri, hidrojenleme ürünleri, kataliz ürünleri,

ç) Gaz yakacaklar: 1 — Tabii olanlar: Yer gazları, 2 — Suni olanlar: Havagazı, jeneratör gazı, sugazı, karışık gaz Zonguldak Sömikok ve Karabük Kok Fabrikaları, «okuma parçası».

6 — Alev:

a) Alevin mahiyeti,

b) Alevin rengi,

c) Bunsen beki ve alevinin kısımları,

ç) Mum alevinin kısımları,

7 — Alkoller:

a) Metilalkol,

b) Etilalkol ve alkolik mayalanma, ispirto elde edilmesi, Tekel Genel Müdürlüğü İspirto Endüstrisi, karpit ve sülfit ispirtosu, «okuma parçası»,

c) Alkollü içkiler ve Tekel Genel Müdürlüğünün şarap, bira, likör ve rakı fabrikaları, «okuma parçası»,

ç) İzomeri,

d) Çok değerli alkoller: 1 — Glikol, 2 — Gliserin.

8 — Eterler:

a) Eterlerin elde edilmesi,

b) Adi eter: Özellikleri ve kullanılışı.

9 — Aldehit ve ketonlar:

a) Formaldehit,

b) Asetaldehit,

c) Aseton.

ORGANİK ASİTLER

10 — Bir değerli organik asitler (yağ asitleri):

a) Formik asit,

b) Asetik asit,

c) Butirik asit, palmitik asit, stearik asit.

11 — İki değerli organik asitler: Okzalik asit.

12 — Bir ve çok değerli oksi asitler:

a) Karbonik asit,

b) Üre,

c) Süt asidi,

ç) Optik aktiflik ve izomeri,

d) Malik asit,

e) Tartarik asit,

f) Sitrik asit,

13 — Esterler:

a) Esterler hakkında genel bilgi,

b) Organik asitlerin esterleri: Etil asetat, izoamilasetat, ananas esteri ve bal mumu,

c) Nitrik asidin esterleri: Gliserin tirinitrat, (Nitrogliserin), dinamik,

14 — Yağlar:

a) Bitkisel ve hayvansal yağlar,

b) Yağların bileşimi.

c) Özellikleri ve besin değerleri,

ç) Margarin ve hidrojenlenmiş yağ,

d) Mumlar.

15 — Sabun ve sabun endüstrisi «okuma parçası»,

16 — Kuruyan yağlar, yağlı boyalar ve vernikler;

KARBONHİDRATLAR

17 — Karbonhidratlar hakkında genel bilgi,

18 — Monosakkaritler:

a) Glikoz (üzüm şekeri, dekstroz),

b) Levüloz (meyva şekeri, früktoz);

19 — Disakaritler:

a) Sakkaroz (kamış şekeri),

b) Kamış şekerinin şeker kamışından ve şeker pancarından elde edilmesi ve şeker fabrikalarımız (okuma parçası),

c) Laktoz süt şekeri,

ç) Maltoz malt şekeri,

d) Sellobiyoz sellüloz şekeri,

20 — Polisakkaritler:

a) Nişasta: 1 — Özellikleri, 2 — Elde edilmesi, 3 — Özümleme ve faydaları, 4 — Nişasta dekstrini, 5 — Glikojen, 6 — Nişastanın besin değeri,

b) Sellüloz: 1 — Bulunuşu, 2 — Elde edilmesi,

c) Kâğıt ve kâğıt endüstrisi, Sümerbank'ın İzmit Sellüloz ve Kâğıt Fabrikaları, «okuma parçası»,

ç) Sellülozdan elde edilen yapma maddeler «okuma parçası»: 1 — Sellüloz tirinitrat, 2 — Sellüloit, 3 — Nitrolâk, 4 — Sellofan, 5 — Merserize pamuk, 6 — Vulkan fiver, 7 — Yapma deri, 8 — Sellon,

d) Suni ipek: 1 — Sellüloz nitrat ipeği, 2 — Sellüloz asetat ipeği, 3 — Bakır ipeği, 4 — Viskoz ipeği ve Sümerbank'ın Gemlik Suni İpek ve Sellüloz Yünü Fabrikası.

e) Naylon ve diğer yapma iplikler,

f) Sümerbank'ın İplik ve Dokuma Fabrikaları «okuma parçası».

21 — Amimler:

22 — Amino asitler,

23 — Proteinler,

AROMATİK HİDROKARBONLAR

24 — Maden kömürü katranının damıtılması;

25 — Benzin, benzol;

a) Elde edilmesi,

b) Özelikleri ve kullanılışı,

c) Benzen bileşikleri,

ç) Diğer aromatik hidrokarbonlar: 1 — Toluen, 2 — Ksilen, 3 — Naftalin, 4 — Antrasen.

26 — Aromatik nitro ve amino bileşikler:

a) Nitro benzen, tirinitrotoluen,

b) Nitrolama,

27 — Fenoller:

a) Bir değerli fenoller: 1 — Fenik asit, 2 — Krezoller, 3 — Pikrik asit,

b) İki ve üç değerli feneller hakkında kısa bilgi.

28 — Aromatik alkoller, aldehitler ve asitler:

a) Benzil, alkol,

b) Benzil aldehit,

c) Benzoik asit,

ç) Ftalik asit,

d) Salisilik asit,

e) Gallik asit,

f) Tanen tannin ve sepi maddesi olarak kullanılması.

29 — Plâstikler «okuma parçası»:

a) Fenol reçinesi «Bakelit»,

b) Kazein reçinesi «Galalit»,

c) Üre reçinesi,

ç) Vinil bileşikleri.

BU DERGİDEKİ KANUNLAR KARARLAR VE TAMİMLERLE DİĞER YAZILAR TARAFIMIZDAN OKUNMUŞTUR.

1	12	23	34	45
2	13	24	35	46
3	14	25	36	47
4	15	26	37	48
5	16	27	38	49
6	17	28	39	50
7	18	29	40	51
8	19	30	41	52
9	20	31	42	53
10	21	32	43	54
11	22	33	44	55

(Bu dergi 16/12/1954 tarihinde basılmıştır.) ANKARA — MAARİF BASIMEVİ